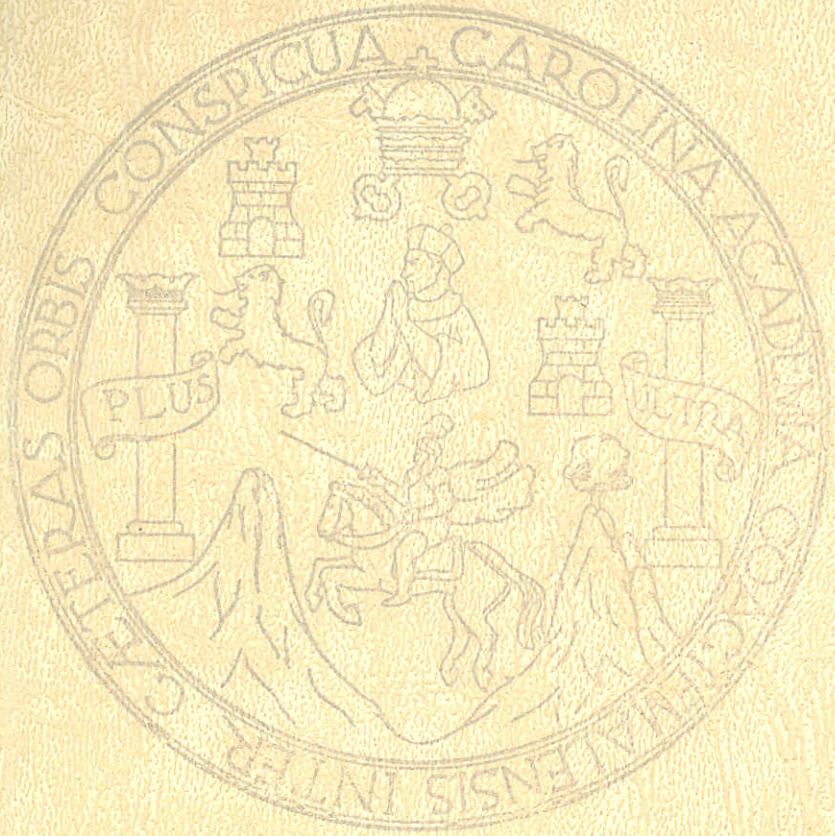
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas

ANALISIS DEL MANEJO QUIRURGICO DE PACIENTES CON CARCINOMA BRONCOGENICO



MARIA ANGELICA CONTRERAS VELA
Médica y Cirujana

INDICE.

No	Descripción	No de Pagina
I	Introducción	1
II	Definición del Problema	2
III	Justificación	3
IV	Objetivos	4
V	Revision Bibliográfica	5
VI	Metodología	17
VII	Resultados	21
VIII	Análisis y Discusión de Resultados	25
IX	Conclusiones	26
X	Recomendaciones	27
XI	Resumen	28
XII	Bibliografia	29
XIII	Anexos Boleta de recolección de datos	32

I. INTRODUCCION.

El presente estudio tiene por objeto conocer el protocolo de manejo integral que se les brinda en el INCAN a los pacientes con Carcinoma Broncogénco. Fueron revisados 74 expedientes de pacientes con este diagnóstico, que fueron referidos del Hospital General San Juan de Dios al Instituto Nacional de cancerología del primero de enero de 1992 al treinta y uno de Diciembre de 1997.

Los hallazgos demuestran que el Carcinoma Broncogénico tiene en el país una incidencia principalmente entre la quinta y séptima década de la vida, con una relación hombre/ mujer de uno a uno punto uno respectivamente, esto se explica por un aumento en el consumo de tabaco en las mujeres, tal y como señalan algunos estudios efectuados en México y Estados Unidos de Norte América.

El tratamiento integral para los pacientes con Carcinoma Broncogénico se convierte en tarea difícil, a la luz de los resultados obtenidos en el presente estudio. La escasez de recursos económicos de la población hace difícil que estos puedan sufragar los gastos del tratamiento causa por la que ocurre deserción y rechazo del protocolo terapéutico hasta un 35 % de los pacientes.

Por otro lado, los resultados indican que no existe un protocolo específico de manejo para el Carcinoma Broncogénico en el Instituto Nacional de Cancerología de Guatemala. No se lleva acabo un estudio Histológico correcto, no clasifican de acuerdo con su estadio, ni se realizan estudios inmunológicos. Las razones de ello, vuelve hacer la cuestión económica, que limita los estudios en la Institución y fuera de ella, con patólogos inmunopatólogos especializados como se hace en otros países. De esta cuenta, el manejo instaurado es en base a la experiencia de los médicos que trabajan en el Instituto, pudiendo ser este con quimioterapia, radioterapia cirugía o una combinación de estas intervenciones.

Como en el caso de otros cánceres humanos, las investigaciones más importantes deben de encaminarse a la prevención de esta patología.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Guatemala se encuentra dentro del grupo de países no desarrollados, en donde los recursos de salud con los que cuenta para el diagnóstico y tratamiento de cualquier tipo de enfermedad son mínimos.

El carcinoma broncogénico constituye el 95 % de los tumores epiteliales malignos del pulmón. Se encuentra la mayor incidencia entre la quinta y séptima décadas de la vida. (6,1,2)

Hasta 1990 se sostenía la relación de dos a uno hombre y mujer, pero en los últimos registros del cáncer en Guatemala, que corresponden a 1994, la relación es uno a uno. (15, 1)

El carcinoma brocogénico de células pequeñas, es un tumor que crece rápidamente y tiene mayor tendencia a producir precozmente metástasis a distancia. (4) Por lo que el tipo de tratamiento es paliativo, con quimioterapia y radioterapia. (1) El carcinoma de células gigantes, es localizado por lo que se puede ofrecer un tratamiento curativo con radioterapia y cirugía. El carcinoma broncogénico, se encuentra dentro de las diez primeras neoplasias en el hombre (09) que se tratan en el Instituto Nacional de Cancerología. En los Hospitales Nacionales llegan al punto de establecer el diagnóstico más no el tratamiento porque esto requiere de fármacos costosos que en el INCAN solo existen parcialmente, procedimientos y técnicas especializadas. Para enfatizar la necesidad de un diagnóstico temprano y estadificación adecuada se hace necesario establecer cuales son los tipos de tratamiento médico quirúrgico que se ofrece al paciente en un instituto especializado en cáncer como el INCAN.

EL Hospital General San Juan de Dios realiza referencias de pacientes con diagnóstico de cáncer broncogénico al Instituto Nacional de Cancerología "INCAN", no existe por parte de los médicos de ésta institución una contrarreferencia de información, sobre el tratamiento que reciben los pacientes; se considera de importancia que exista una mejor referencia y contrareferencia, por parte de los hospitales lo que ayudaría a prestar un mejor servicio en cuanto a manejo y seguimiento de los casos.

III. JUSTIFICACIÓN.

En Guatemala el cáncer broncogénico, se encuentra dentro de las diez primeras neoplasia en el hombre; (15) no así en la mujer, en la que ocupa el catorceavo lugar, ya que en este último grupo son las neoplasias vinculadas a su sexo las que ocupan los primeros lugares. (15) El cárcinoma broncogénico afecta a los pacientes entre la quinta y séptima década de la vida. (6)

Este tipo de patología se relaciona con una serie de factores de riesgo, como son: Tabaquismo, personas que trabajan cromando, contacto con uranio, asbesto, níquel, carbón, arsénico, la atmósfera misma y su contaminación la cual aumenta en el área urbana, así como los factores genéticos y de cicatrización (lesiones por tuberculosis heridas operatorias, etc.) (1, 2)

En nuestro medio la población esta expuesta si no a uno, a más factores de riesgo de padecer cáncer brocogénico, por lo que se justifica describir cual es el manejo medico quirúrgico que se les brinda a estos pacientes en el Instituto Nacional de Cancerología "INCAN" ya que en el Hospital General San Juan de Dios, solo se realizan diagnóstico y los pacientes son referidos a dicho Instituto, para su tratamiento.

IV. OBJETIVOS.

General.

1. Conocer cual es el manejo médico y quirúrgico que se les brinda a los pacientes que son referidos del hospital General San Juan de Dios con diagnostico de carcinoma broncogénico, y sus tratados en el Instituto Nacional de Cancerología.

2. Contribuir con el departamento de Medicina Interna del Hospital General San Juan de Dios con la información obtenida del tratamiento de pacientes con carcinoma broncogénico.

Específicos.

1. Describir cual es el protocolo de manejo utilizado con quimioterapia.

2. Describir cual es el protocolo de manejo utilizado con radioterapia.

3. Describir cual es el protocolo de manejo utilizado quirúrgicamente.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

CARCINOMA BRONCOGÉNICO.

Epidemiología:

Los procesos malignos del pulmón, es una de las entidades frecuentes de la medicina moderna. En 1990 se reportaron alrededor de 180,450 nuevos casos de cáncer del pulmón, en Estados Unidos, con 160,300 muertes. (1)

El carcinoma broncogénico, es la primera causa de muerte dentro de la neoplasia en el hombre aunque hoy en día parece que ocurre en igual frecuencia en la mujer. La tasa de sobrevida aun con tratamientos médico quirúrgico a los cinco años es del 5 %. En le registro anual de cáncer de Guatemala, los últimos informes en 1,994 se registraron 40 casos, siendo un total de 21 hombres y 19 mujeres. (1,6,15)

Fisiopatología:

Para que se desarrolle un cáncer pulmonar son necesarios dos factores:

1. Susceptibilidad individual.

2. Exposición de los bronquios y pulmones a substancias cancerigenas. (1,2)

Las substancias cancerigenas contenidas dentro del humo del tabaco estimulan en un principio la proliferación de las células básales "hiperplacia". Que puede sufrir alteración de forma y tamaño "atipia".

La superficie del epitelio acaba por desaparecer y es substituida por estas células básales aberrantes. Si utilizamos una modificación y la exposición cancerigena prosigue las células se alteran al extremo que el epitelio bronquial se convierte en escamoso "metaplacia escamosa" si utilizamos una modificación de la clasificación de los tipos histologicos de los tumores pulmonares de la organización mundial de la salud, veremos que más del 90 % de las lesiones malignas pulmonares corresponden a 5 tipos principales. (6,7)

Cuadro Clínico.

Está relacionado a la localización y al tipo histológico del tumor. Generalmente hay enfermedades pulmonares asociadas, especialmente a bronquitis crónica y enfisema. Los síntomas respiratorios más importantes son: tos, dolor torácico, disnea, hemoptisis, infección respiratorias y silbilancias, pude manifestar por efectos sistémicos por las metástasis en otros órganos, especialmente el cerebro, hígado, suprarrenal y huesos.

Signos Radiologicos:

Los hallazgos radiograficos del tórax, para este tipo de pacientes son neumonitis obstructiva, enfisema localizado, cicatrices, engrosamiento apical pleural, placas pleurales y parálisis unilateral del diafragma a tomografía lineal.

En posición anteroposterior aparecen especialmente las características de las lesiones nodulares.

Tomografía Hiliar:

Los hallazgos radiograficos del tórax, para este tipo de pacientes son neumonitis obstructiva enfisema localizado, cicatrices, engrosamientos apical pleural, placas pleurales y parálisis unilateral del diafragma.

Tomografía Lineal.

En posición anteroposterior aparecen especialmente características de las lesiones nodulares.

Tomografía Hiliar.

Oblicuo posterior es método útil para la evaluación de las adenopatías del hilio pulmonar y selecciona los pacientes para mediastinoscopia.

La tomografía computarizada Axial.

Que se realiza del mediastino **es quizás el mejor método para valorarlo**, porque permite la visualización precisa de las estructuras mediastinales y en

el caso del carcinoma pulmonar puede descubrir y localizar los ganglios de un centímetro de diámetro.

Evaluación diagnostica.

Para iniciar el estudio de estos pacientes se debe proceder en orden cronológico del más simple a lo más invasivo y teniendo en cuenta que el objetivo inmediato es tener un diagnóstico histológico.

EVALUACIÓN Y DIAGNOSTICO DEL PACIENTE CON CARCINOMA BRONCOGENICO.

Evaluación básica	Historia, hábitos cigarrillo exposición a substancias carcinogénica. Examen de laboratorios.
Citología seriada.	Esputos repetidos, lavado bronquial.
Estudios radiograficos.	P.A lateral, oblicuas, etc. Estudios especiales como tomografías. TAC. broncografías angiografías.
Endoscopias.	Broncoscopias fibro-cepillado bronquial, lavado y biopsia.
Mediastinoscopia	Cervical según Carlens.
Mediastinotomia	Para-esternal anterior extrapleural según chamberlain
Miscelánea.	Biopsia pulmonar percutánea, biopsiasupraclavicular. Toracoscopia y biopsia pleural esofagoscopia

Evaluación de Metástasis	Gamagrafia hepática, ósea, cerebral, mediastinal

Broncoscopia.

Como casi el 75 % de los carcinomas broncogénicos se localizan en las zonas centrales del pulmón cuando los pacientes consultan el carcinoma se encuentra en un estado avanzado con lesiones que protruyen a la luz bronquial, la posibilidad diagnóstica con este método en de un 90 % por lo que en la actualidad es la más utilizada. (1,2,5)

Mediastinoscopia y mediastinotomia anterior extra pleural:

La mediastinoscopia se practica según la técnica de carlens via cervicotomia transversal baja, y la mediastinotomia anterior para esternal extra pleural por técnica de chamberlain, ambos procedimientos bajo anestesia general.

Biopsia pulmonar percutanea:

En los últimos años han tomado gran auge las diferentes técnicas por punción transpercutanea, como sistema diagnóstico en lesiones periféricas de dos centimetros de diámetro o más en los cuales no se ha llegado a un diagnóstico histopatologico y muchos recomiendan que se practique bajo control radiologico con intensificador de imagen este tipo de procedimiento es más efectivo que la fibrobroncoscopia en tumores periféricos de menos de dos centimetros.

Aspiración transcarinal:

Se revisa con aguja debe efectuarse apacientes con lesiones endobronquiales, y en quienes la carina aparezca anormal en el momento de fibrobroncospia inicial

Biopsia pleural:

En pacientes con derrame pleural asociado a carcinoma broncogénico es imperativo establecer por citologia del derramé la positividad

Toracotomía:

A pesar de todos los progresos en los métodos diagnósticos y manejo del paciente con carcinoma brocogénico hay un porcentaje del 20 % en los cuales no se obtiene un diagnóstico histopatológico y es la toracotomía exploradora, al final el método más eficiente de todos. Sin embargo, no debe practicarse en las lesiones que aparentemente no son resecables. Se debe de evitar este procedimiento en los pacientes con insuficiencia respiratoria o muy ancianos. (1,7,9)

CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA DEL CARCINOMA BRONCOGENICO.

TUMORES EPITELIALES:

- Benignos
- Displacia y carcinoma in situ
- Malignos.

1. CARCINOMA ESCAMO CELULAR. "EPIDERMOIDE"

- Variante:
- Carcinoma de células en huso.

2. CARCINOMA DE CÉLULAS PEQUEÑAS.
- Carcinoma de células en avena
- Células intermedias "poligonales, fusiformes"
- Combinados usualmente escamo celular.

3. ADENO CARCINOMA:
- Adenocarcinoma acinar.
- Adenocarcinoma papilar.
- Bronquiolo alveolar.
- Carcinoma sólido con formación de moco.

4. CARCINOMA DE CÉLULAS GRANDES.
- Células gigantes.
- Células claras.

5. CARCINOMA ADENO ESCAMOSO.

La anterior clasificación histológica del cáncer de pulmón aceptado en la actualidad es el producto del trabajo conjunto de la comisión de anatomía patológica del grupo de trabajo para la terapia del cáncer pulmonar. (WP- L) de la organización mundial de la salud.

Tipo celular	Incidencia %
Carcinoma Epidermoide	25 - 30
Adenocarcinoma	25 - 30
Carcinoma de células pequeñas	20 - 25
Carcinoma anaplasico de células gigantes	10 - 25
Combinación de los anteriores	5 - 10

Carcinoma Epidermoide:

Se origina en el epitelio bronquial situado en la porción central del pulmón y puede aparecer como una masa intraluminal, que ocluye el bronquio o que infiltra la pared adyacente del pulmón, los ganglios linfáticos y los vasos contiguos (3,4)

Adenocarcinoma:

Comparado con el epidermoide, este es más diferenciado tiene un aspecto granular o acinar, ya que su origen esta en las glándulas mucosas o en el epitelio de los bronquios o bronquiolos. (3,4)

Carcinoma de células pequeñas

Este tipo conocido también como células en avena, tiene una configuración celular más poligonal o fusiforme. Estos tumores crecen rápidamente y tiene mayor tendencia a producir precozmente metástasis a distancia (4)

Carcinoma anaplasico de células gigantes:

Son de localización periférica y alcanzan tamaño grande; su estructura celular es muy anaplasica y existen hileras o grupo de células entre las que pueden observarse algunas tumorales, gigantes multinucleadas. (3,4)

Tipo de células combinadas:

La combinación más común es la de carcinoma de células escamosas y adenocarcinoma. (3,4)

Clasificación del carcinoma pulmonar según estadios:

La evaluación, él pronostica y el tratamiento del carcinoma broncogénico influye factores importantes como lo son, el tipo celular del tumor el estado funcional del paciente el tamaño de la lesión. el grado de invasión a estructuras vecinas y ganglios mediastinales. (4,5,6)

CLASIFICACION POR ESTADOS DEL CARCINOMA PULMONAR.

T tumor primario

Tx: tumor comprobado por la presencia de células malignas en secreciones broncopulmonares, pero que no se observa en las radiografía ni en broncoscopia, cualquier tumor que no se puede valorarse como en una clasificación de la etapa en un nuevo tratamiento.

T0: sin evidencia de tumor primario.

TIS: Carcinoma in situ

T1: un tumor de tres centímetros de diámetro o más esta rodeado de pulmón o pleura visceral. Sin evidencia de invasión proximal a un bronquio lobar por broncoscopia.

T2: Un tumor de mayor de tres centímetros de diámetro o cualquier tamaño que invade la pleura visceral o se acompañe de atelectasias o neumonitis obstructiva que se extienden hacia la región hiliar. En la broncoscopia la extensión proximal del tumor demostrable debe encontrarse dentro de un bronquio lobar o cuando menos dos centímetros distal a la carina. Cualquier

atelectasia o neumonitis obstructiva concurrente debe incluir menos de un pulmón completo.

T3: Un tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared del torax (incluyendo tumores del suco superior), diafragma, en la pleura mediastínica o pericardio sin incluir corazón, grandes vasos, tráquea, esófago o cuerpos vertebrales, o un tumor en el bronquio principal a unos dos centímetros de la carina sin incluirla.

T4: Tumor de cualquier tamaño con invasión del mediastino o involucra corazón, grandes vasos, traquea, esófago, cuerpos vertebrales, o carina o presencia de malignidad pleura.

Análisis de la invasión ganglionar

NX: No satisface las necesidades minimas para abordar ganglios regionales.

N0: Ganglios regionales sin metástasis demostrables.

N1: Metástasis a ganglios linfáticos en la región peribronquial o hiliar ipsilateral o ambos, que incluye extensión directa.

N2: Metástasis a ganglios mediastinicos ipsolaterales y ganglios linfaticos subcarinales.

N3: Metástasis a ganglios linfáticos mediastinicos contralaterales, ganglios linfáticos hiliares, contralateral, ganglios linfáticos escálenos o supraclaviculares ipsolaterales o contralaterales.

Analiza las metástasis a distancia

MX: No satisface las necesidades minimas para valorar la presencia de metástasis distantes.

M0: sin metástasis a distancia (conocidas).

M1: con metástasis a distancia confirmadas.

AGRUPAMIENTO DE LA ETAPA

Etapa oculta	TX	N0	M0
Etapa 0	Tis	N0	M0 (in situ)
Etapa I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
Etapa II	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
Etapa IIIa	T3	N0	M0
	T3	N1	M0
	T1-3	N2	M0
Etapa IIIb	Cualquier T	N3	M0
	T4	Cualquier N	M0
Etapa IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

RESUMEN DE LAS CLASIFICACIONES DE LA ETAPA

Etapa oculta	Células de cáncer identificadas con el microscopio en secreciones pulmonares en múltiples ocasiones (múltiples muestras diarias); sin cáncer primario discernible en el pulmón.
Etapa 0	Carcinoma in situ
Etapa I	Tumor rodeado por pulmón o pleura visceral que surge más de dos centímetros distal a la carina (T1-2, N0)

Etapa II	Tumor que no se extiende a órganos vecinos, pleura o pared del torax, con afección de ganglios linfáticos hiliares (T1-2, N1).
Etapa IIIa	Tumor que invade pared de torax, pleura o pericardio a unos dos centimetros de la carina pero sin incluirla; ganglios linfáticos en hilio o mediastino ipsolateral (T3, N0-1; T1, N2).
Etapa IIIb	Extensión directa a organos vecinos (pleura, corazón, pared toràcica, diafragma o mediastino) o acompañado de afección de ganglios linfáticos mediastinicos o supraclaviculares contralaterales (T4 o N3)
Etapa IV	Cualquier tumor con metástasis distantes (M1).

Tratamiento de cáncer pulmonar esta basado en el concepto que el cáncer se inicia como una enfermedad local que se extiende a otros tejidos por extensión directa y por vía linfática y hemática (4,5)

Igualmente los informes recientes que describen las relaciones entre las defensas inmunológicas del huésped y el cáncer y sugieren que las células tumorales pueden dominar las respuestas inmunes del paciente para facilitar su propio crecimiento y que el papel de la cirugia seria remover el tumor para disminuir el inmuno balance y permitir a los sistemas defensivos del organismo recuperarse y destruir posteriormente las células tumorales diseminadas, en el organismo (8,9)

Tratamiento Quirúrgico:

Desdichadamente los pacientes llegan con lesiones muy avanzadas e inoperables con los cuales la cirugia no esta indicada, en 90 % muere dentro del primer año después del diagnóstico y solo el 1 % vive mas de dos años. Se calcula que en mejores condiciones de salud y atención medica una tercera parte de ellos son candidatos a recibir una resección pulmonar. El tipo de resección pulmonar que se practica a un paciente depende de la localización del tumor, la extensión topográfica de la lesión en el hilio o mediastino en el momento de la operación y su estado fisiológico. (10,12)

La presencia de metástasis a distancia o extra toracica, en un criterio de incurabilidad. La cirugia en estos casos esta contra indicada. La esperanza de obtener paleación por la resección en la presencia de metastasis, es un mito según estos conceptos pueden practicarse las siguientes resecciones, las cuales se basan en los estadios.

1. Neumonectomia.
2. Lobectomia o bilobectomia.
3. Resecciones segmentarias y cuneiformes.
4. Resecciones en manguito con broncoplastia.
5. Resecciones extendidas: la anterior más resección de reja costal, pleura, diafragma y pericardio.
6. Resecciones de traquea o carina.

RADIOTERAPIA EN CARCINOMA DE PULMÓN:

Hay dos modalidades de radioterapia:

La radical o curativa con dosis de radiación total de 5000 a 6000 rads, con las cuales se han demostrado "Esterilización tumoral" pues no se ha encontrado tumor en lóbulos resecados en un 41% de los casos siempre y cuando el carcinoma no sea de células pequeñas. En necropsias realizadas después de la irradiación no se ha encontrado cáncer en las mismas proporciones. La terapia paliativa es la que se administra a los pacientes pero no con el fin curativo.

Quimioterapia en carcinoma de pulmón:

La quimioterapia se utiliza frecuentemente debido a que en un 50 % de los casos se evidencia metástasis en la presentación; y por un desarrollo inevitable de metástasis en el 90 % de los pacientes a pesar del uso de monoquimioterapia y la poliquimioterapia, solo se ha logrado un mínimo progreso en la mayoría de pacientes con carcinoma epidermoide y adenocarcinoma, sin embargo en pacientes con carcinoma de células pequeñas se han obtenido respuestas y remisiones parciales.

La quimioterapia se ha restringido a los casos con enfermedad progresiva, sea esta recurrente o metastasica, en estadios III y IV; y tiene gran aceptación en pacientes inoperables que no pudieron controlarse con tratamiento radioterapuetico. (13,12)

La ciclofosfamida es el mejor agente monoquimioterapeutico, el cual se administra un gramo por metro cuadrado por via endovenosa cada tres semanas. La procarbancina ha producido remisiones objetivas en el carcinoma de células epidermoide, células pequeñas y adenocarcinoma.
La adriamicina y la vinblastina, se utilizan en combinación con las anteriores ya que no hay resistencia cruzado.
La bleomicina ha sido utilizada en vista de que su escasa toxicidad hematológica, sin embargo su porcentaje de respuesta es muy bajo 13 %.
En el carcinoma anaplasico de células pequeñas la quimioterapia es universalmente aceptada en este tumor, para todos los estadios, ya que esta neoplosia es más agresiva y se encuentra diseminada desde su comienzo. La ciclofosfamida es el agente más utilizado aun que se pueden utilizar otros como metrotexate, adriamicina y prócarbacina (4,9,10)
Cisplatino es utilizado en combinación con otros agentes antineoplasicos en el tratamiento del carcinoma de células pequeñas.

La Braquiterapia:

Es una técnica de radioterapia que permite al cirujano él implante de isótopos radioactivos en una cavidad del cuerpo o directamente entre el tejido. Diferentes radioisotopos tienen cualidades únicas que el braquiterapista podria utilizar para una situación particular, el uso de la braquiterapia es parte de un nivel oncológico de radiación en la práctica.

VI. METODOLOGÍA.

Tipo de estudio.	Retrospectivo y descriptivo
Selección de Material de Estudio	Expedientes clínicos de pacientes a quienes se les diagnóstico carcinoma broncogénico en el Hospital General San Juan de Dios y Fueron tratados en el INCAN.
Unidad de Análisis	Expedientes clasificados como carcinoma broncogénico en el periodo de 1 de enero de 1992 al 31 de diciembre de 1997
Criterios de Inclusión	Expedientes de pacientes con diagnóstico de carcinoma broncogénico sin distinción de sexo, edad, grupo étnico, lugar de procedencia, a quienes se les diagnostico en el Hospital General San Juan de Dios y fueron tratados en el Instituto Nacional de Cancerología del 1 de enero de 1992 a 31 Diciembre de 1997.
Criterios de exclusión	Expedientes incompletos.
Plan de Recolección de Datos	Se solicitó al departamento de estadística del Hospital General San Juan de Dios, el listado de expedientes con diagnóstico de carcinoma broncogénico en periodo comprendido de 1 de enero de 1992 al 31 de Diciembre de 1997. De las fichas clínicas se anotaron las características generales como nombres, edad, dirección, sexo, fecha de diagnóstico. Con los datos obtenidos se solicitó al INCAN, él numero de expedientes con

el que el paciente se identifica en el Instituto Nacional de cancerologia con boleta especial para continuar con la recoleccion de datos en cuanto al tratamiento.

Recursos.

Humanos

Personal de Archivo.

Material de Investigación

Información archivada en las papeletas de pacientes.

Materiales:

1- Boleta de recolección de datos
2- Archivo del Hospital General San Juan de Dios.
3- Archivo del Instituto Nacional de cancerologia

Variable	Definición Teórica	Definicion Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medida
Edad al Momento del Diagnóstico	Expresión de un individuo por el periodo de tiempo que ha transcurrido desde su nacimiento	Fecha de nacimiento en el expediente clinico	Ordinal	años
Sexo	Clasificación de los hombres o mujeres teniendo en cuenta numerosos criterios entre las caracteristicas anatómicas y cromosomicas	Tomado del expediente clinico	Nominal	Femenino Masculino
Estadios	Células malignas en esputo sin evidencia radiologica del primario o de metástasis ganglio a distancia Carcicoma *in situ*, tumores clasificado como T1 sin metástasis a ganglios peribronquiales y/o biliares, ipsilaterales tumor clasificado como T2 sin metástasis o ganglios a distancia. Tumor que puede ser clasificado como T2 con metástasis a la región peribronquial o biliar solamente.	Se tomaran de hojas de patologia y expedientes clínico de pacientes con tratamiento médico y quirúrgico del carcinoma broncogenico	Nominal	0, I, II y III anotada en el expediente clínico

Variable	Definición Teórica	Definición operacional	Tipo Variable	Escala de Medida
Terapéutica medica	Tratamiento de una enfermedad o proceso morboso	Se tomaron del expediente clínico	Nominal	Quimioterapia tiempo y dosis
Terapéutica quirúrgica	Procedimiento que por técnica quirúrgica es utilizado para remoción o reparación de un órgano	Se tomaron del récord operatorio expediente clínico	Nominal	Neumonetomia lobectomia segmenaria y cuneiforme resección en manguito broncoplastia resección extendida la anterior más reja costal pleura o diafragma y pericardio recepción de tracto o carina
Metástasis	Proceso por el cual las células tumorales se diseminan hacia partes distantes del órgano afectado	Se tomaron del récord operatorio y hojas de patología	Ordinal	Organo Afectado
Sobre vida	Vivir uno más que otro o después de un determinado suceso o plazo.	Según lo anotado en expedientes durante la primera consulta a la fecha	Ordinal	Años 1.

VII. RESULTADOS.

Cuadro Numero 1

EDAD Y SEXO AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DE CARCINOMA BRONCOGÉNICO.

Edad/ años	Masculino	porcentaje	femenino	Porcentaje	Total	Porcentaje.
< de 45	1	1.35	5	6.75	6	8.1
46 a 50	2	2.7	4	5.4	6	8.1
51 a 55	2	2.7	6	8.1	8	10.8
56 a 60	7	9.45	3	4.05	10	13.5
61 a 65	**2**	**2.7**	**9**	**12.25**	**11**	**14.95**
66 a 70	**7**	**9.45**	**4**	**5.4**	**11**	**14.85**
71 a 75	**7**	**9.45**	**3**	**4.05**	**10**	**13.5**
76 a 80	**4**	**5.4**	**2**	**2.7**	**6**	**8.1**
81 a 85	3	4.05	2	2.7	5	6.75
Mayores de 86	0	0	1	1.35	1	1.35
Total	35	47.25	39	52.75	74	100

Cuadro Numero 2

TOTAL DE PACIENTES CON CARCINOMA BRONCOGÉNICO QUE RECIBIERON TRATAMIENTO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

Edad / años	Masculino	Porcentaje	Femeninos	porcentaje	Total	Porcentaje
Menores de 45	1	2.08	4	8.33	5	10.41
46 a 50	1	2.08	2	4.16	3	6.25
51 a 55	1	2.08	4	8.33	5	10.41
56 a 60	5	10.45	2	4.16	7	14.58
61 a 65	2	4.16	7	14.62	9	18.75
66 a 70	5	10.45	3	6.25	8	16.66
71 a 75	4	8.33	1	2.08	5	10.41
76 a 80	1	2.08	2	4.16	3	6.25
81 a 85	1	2.08	2	4.16	3	6.25
Mayores 86	0	0	0	0	0	0
Total	21	43.75	27	56.25	48	100

Cuadro Numero 3

DISTRIBUCIÓN DE TIPO HISTOLÓGICO DEL CARCINOMA BRONCOGENICO EN RELACIÓN AL SEXO DE LOS PACIENTES.

tipo Histologico	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total	porcentaje
Carcinoma Epidermoide	1	2.08	0	0	1	2
Adenocarcinoma	1	2.08	2	4.16	3	6
células pequeñas	3	6.25	5	10.41	8	17
Anaplasico de células gigantes	0	0	2	4.16	2	4
Sin tipificación	**16**	**33.36**	**18**	**37.5**	**34**	**71**
Total	21	43.77	27	56.23	48	100

Cuadro Número 4

TRATAMIENTO BRINDADO POR DISTRIBUCIÓN HISTÓLOGICA.

Tipo Histologico	Radioterapia	%	Quimioterapia	%	Quimioterapia y radioterapia	%	Quirúrgico	%	Total	%
Carcinoma Epidermoide	1	2.08							1	2.08
Adenocarcinoma	2	4.16	1	2.08					3	6.25
Células pequeñas			6	12.5	2	4.16			8	16.66
Anaplasico de células gigantes	2	4.16							2	4.16
Sin tipificación	32	66.66	1	2.08			1	2.08	34	70.85
Total		77.06		16.7		4.16		2.08		100

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.

El presente estudio muestra un grupo de pacientes que consultaron al Hospital General San Juan de Dios con sintomatologia pulmonar, (tos, dolor torácico, disnea, hemoptisis, sibilancias). Se realizo diagnostico de carcinoma broncogénico a 74 pacientes con una incidencia entre la quinta y séptima década de la vida. Datos obtenidos del registro anual del cáncer de 1993 a 1994 muestra una relación hombre /mujer de dos a uno, no asi en el presente estudio en el que la relación hombre/mujer es de uno a uno punto uno, lo que se explica por un aumento en el consumo de tabaco en las mujeres, tal y como señalan algunos estudios efectuados en México y Estados Unidos de Norte América.

Del total de los pacientes a quienes se diagnostico carcinoma broncogénico se encontró que a los menores de 45 años hay más mujeres que hombres (ver cuadro #1) lo que posiblemente se relacione con los factores socioeconómicos y culturales del país. La influencia de la televisión, los patrones culturales donde la mujer trata de igualar al hombre.

Se describe en la literatura que el carcinoma de células pequeñas al igual que el adenocarcinoma son los tipos celulares que se presentan con más frecuencia, lo que se relaciona con los datos obtenidos de los informes de patología de los pacientes con estudio histologico.

Se estableció un promedio de quince pacientes con diagnostico de carcinoma broncogénico por año que se refieren al Instituto Nacional de cancerología, para su tratamiento, de los cuales diez, reciben tratamiento y cinco no son tratados por no poder sufragar los costos. En su mayoria la población masculina fue la que presento mayor deserción lo que se puede explicar por ser estos la fuerza de trabajo y fuente de ingreso para su familia, o las posibilidades económicas de quienes lo sostienen no les permiten desenvolsar para cubrir dichos gastos.

El tratamiento integral para los pacientes con carcinoma broncogénico en el Instituto Nacional de cancerlogia se convierte en tarea dificil, debido a la escasez de recursos por lo que el tratamiento es instaurado en base a la experiencia de los médicos que trabajan en el Instituto.

IX. CONCLUSIONES.

1. El Instituto Nacional de Cancerologia, no cuenta con un protocolo de manejo instaurado para los pacientes con carcinoma Broncogénico y es en base a la experiencia de los médicos que trabajan en dicha institución que se establece el tratamiento.

2. La escasez de recursos económicos de la población es la principal causante de que los pacientes abandonen o rechacen el tratamiento y debido a ello no se realice un estudio Histologico.

X. RECOMENDACIONES.

Que el instituto nacional de cancerologia establezca un mecanismo factible atraves de trabajo social para darles seguimiento a los pacientes con diagnóstico de Carcinoma Broncogénico que recibieron tratamiento, para que se realice un monitoreo de sobre vida de los mismos.

Dar plan educacional al paciente y a los familiares sobre el pronostico y tratamiento del Carcinoma Broncogénico .

Establecer un protocolo de manejo estandarizado para pacientes con carcinoma Broncogénico en el INCAN.

Realizar una historia clínica y examen fisico minucioso en todo paciente que se encuentre expuesto sino a uno a varios factores de riesgo de padecer cancer broncogénico, como lo son el tabaquismo, personas que trabajan cromando, con uranio, asbesto, níquel, carbón, arsénico, la atmósfera misma y su contaminación que aumenta en el área urbana, así como factores genéticos y de cicatrización y que presenten sintomatologia pulmonar ya que el diagnostico y el tratamiento temprano necesario, juega un papel importante en el pronósticos de los mismos.

XI. RESUMEN.

El presente estudio fue realizado en el Hospital General San Juan de Dios y el Instituto Nacional de Cancerologia. Se encontró un total de 74 casos con diagnostico de cáncer de pulmón, de los cuales 26 casos rechazaron el tratamiento por no poder cubrir los costos económicos. Tomando en cuenta 48 casos para el estudio los cuales recibieron tratamiento en el Instituto Nacional de cancerologia de la siguiente manera: en un 16.7% recibieron quimioterapia, el 77.06 % con radioterapia exclusivamente, el 4.16 % recibió tratamiento en forma combinada con quimioterapia y radioterapia y solo el 2.08% recibió tratamiento quirúrgico.

Las principales caracteristicas encontradas, son la edad al momento del diagnostico el promedio entre la quinta y séptima década de la vida "67.57 %" con una relación hombre / mujer de uno a uno punto uno.

Es difícil establecer él pronóstico y sobre vida de los pacientes que son tratados con carcinoma broncogénico, ya que no existe un registro ni seguimiento de los mismos después de su egreso además un porcentaje elevado de pacientes desertan del tratamiento aduciendo razones económicas.

XII. REVISIÓN BIBLIOGRAFIA.

1. Restrepo J: Neumologia
Edit CBI
3ra edición 93.
Capitulo XI
Pagina 434 a 471

2. Robbins C.
Patología Estructural y funcional
Edit. Interamericana.
Cuarta Edición. 1990
Capitulo VI
Pagina 380 a 398.

3. Estein Jai H.
Medicina Interna
Edit. Salvat.
2da edición. 1992
Capitulo III
Pagina 556 a 565.

4. Toracotomic for oschemosterapic recepción of pulmonaren residual tumor masa in pacient wis
Ches medicine 1997, pagina 967 a 973.

5. Dartevell P
Carinal recepción for broncofenix cáncer
Cemin torax cadiovesc. 1996 october
Paginas 414 a 425.

6. Martin W.
Pumornari Medicine, Edit lippicostt to II
Edicion 92 capitulo IX pagina 705 a 718.

7. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades respitarorias en México
Capitulo III volumen dos
1990 pagina 158 a 162

8. Clarens G
Cáncer Edit Cv Mosby
Capitulo XV 9na edición 1993
Pagina 506 a 518

9. Tripp Hf. Reception of a brochogenic.
Cyst – inbolvin
The wall of the mainstein bronchus and repair utilizing.
Pericler pericardial flap.
Am surg, 1997 cep pag 785 a 787.

10. Ishida T.
Thoracoscopic limited recepcion of bronchogenic carcinoma in patiens over the age of 80.
In surg 96 full 237 a 240.

11. Espagiari.
cáncer recepción on the residual lung after pneumo nectomy for bronchogenic carcinoma ann torac sug 96 diciembre pagina 598 a 602.

12. Logan PM.
Bronchogenic carcinoma and coexsistem broncoholeo veolar and folow – up in 28 patientes.
Chest medicine 96 pagina 713 a 717.

13. Pereda F.
Loca recepcion and brachie therapu confiel the lupectomy cite for earl bread cancer:
Apilot j- surg oncoll 1997 pagina 263 a 267

14. Kollmann D.
Reconstruccion ancuarasy of dedicated localiser.
For fillmeld planig in intra-operative brachiterapid
Radioter oncoll. 97 pagina 73 a 81.

15. Cancer
Prognosis, treatument and prognosis.
Editorial mosby 9na edision 90 pagina 446 a 463.

16. Registro Anual de Cancer de Guatemala.
Informes 1993 y 1994.
Incan pagina 22 a las 86

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

Nombre:_____
Edad:_____ Años:_____ Sexo: M F

Estado Civil:_____ Ocupación: _____
Dirección: _____
Etnia:_____ Fecha de Ingreso al INCAN _____
Fecha de referencia: _____
Antecedentes Familiares: _____

Tipo:_____ Estadio: 0 I II III
Carcinoma epidermoide _____ Adenocarcinoma _____
Células pequeñas: _____
Anaplasico de células Gigantes: _____
Combinación de las anteriores_____ sin tipificación _____

Tratamiento Medico:
Drogas:_____
Nombre _____ Dosis___ _____ No. de ciclos _____
Inicio _____ Termino_____
Duración del tratamiento: _____

Radioterapia
Dosis RADS: _____Inicio___ _____ Termino _____
Duración

Tratamiento quirúrgico.
Neumonectomia: _____
Lobectomia o bilectomia. _____
Resección Segmentaria y cuneiforme _____
Resección en Manguito con broncoplastia _____
Resección extendida las anteriores más reseccion de reja costal pleura o diafragma y pericardio:_____
Metastasis: órgano afectado:_____
Fecha de ultima consulta:_____ Sobre vida _____ años_____